

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
HUBUNGAN KELIMPAHAN JENIS BULU BABI (*Echinoidea*) DENGAN
TERUMBU KARANG DI PERAIRAN TELUK TAMIANG KABUPATEN
KOTABARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



OLEH :

**HEVNI ANUGERAH
1710714310005**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
HUBUNGAN KELIMPAHAN JENIS BULU BABI (*Echinoidea*) DENGAN
TERUMBU KARANG DI PERAIRAN TELUK TAMIANG KABUPATEN
KOTABARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk menyelesaikan studi pada
Fakultas Perikanan Dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat**

OLEH :

**HEVNI ANUGERAH
1710714310005**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Hubungan Kelimpahan Jenis Bulu Babi (*Echinoidea*)
Dengan Terumbu Karang Di Perairan Teluk Tamiang
Kabupaten Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan

Nama : Hevni Anugerah

NIM : 1710714310005

Fakultas : Perikanan dan Kelautan

Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

Tanggal Ujian Skripsi : 16 Januari 2023

Persetujuan,

Pembimbing 1

Pembimbing 2


Dr. Ir. SUHAILI ASMAWI, M.S.
NIP. 19590928 198203 1 002


ABDUR RAHMAN, S.Pi, M.Sc.
NIP. 19720414 200501 1 003

Penguji



DEDDY DHARMAJI, S.Pi, M.S.
NIP. 19720313 199803 1 002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Dekan


Dr. Ir. H.J. AGUSTIANA, M.P.
NIP. 19630808 198903 2 002


ABDUR RAHMAN, S.Pi, M.Sc.
NIP. 19720414 200501 1 003

**HUBUNGAN KELIMPAHAN JENIS BULU BABI (*Echinoidea*) DENGAN
TERUMBU KARANG DI PERAIRAN TELUK TAMIANG KABUPATEN
KOTABARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
RELATIONSHIP BETWEEN URIN (*Echinoidea*) AND CORAL REEFS IN
TAMIANG BAY, KOTABARU DISTRICT, SOUTH KALIMANTAN
PROVINCE**

Hevni Anugerah*, Suhaili Asmawi, Abdur Rahman****

*Mahasiswa Fakultas Perikanan dan KelautannKelautan

** Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautann

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Jurusan Manajemen
Sumberdaya Perairan

Fakulas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat

Jl. A. Yani, Km 36, Banjarbaru, 70714

Email : hevnianugerah16@gmail.com

Daerah Kabupaten Kotabaru memiliki potensi sumberdaya laut yang cukup baik dan mendukung usaha perikanan, Kotabaru kaya akan biota laut yang mempunyai prospek yang baik. Bulu babi merupakan spesies kunci bagi ekosistem terumbu karang. Menurunnya populasi bulu babi diduga akan menyebabkan matinya terumbu karang karena populasi mikroalga akan meningkat drastis dan akan menutupi karang. Dengan mengamati populasi bulu babi pada perairan. Perairan Desa Teluk Tamiang berdasarkan analisis kelimpahan (K) dan jenis Bulu Babi (*Echinoidea*). Pada stasiun I ditemukan 2 jenis Bulu Babi (*Echinoidea*) dengan total individu 28 individu/100m² Bulu Babi (*Echinoidea*) dimana jenis *Diadema setosum* sebanyak 22 individu/100m² dan jenis *Echinothrix calamaris* sebanyak 6 individu/100m². Pada satasiun II juga ditemukan 2 jenis Bulu Babi dengan total individu 16 individu/100m² Bulu Babi (*Echinoidea*) dengan jenis *Diadema setosum* sebanyak 13 individu/100m² dan jenis *Echinothrix calamaris* sebanyak 3 individu/100m² dan pada satasiun III juga ditemukan 2 jenis Bulu Babi dengan total individu 3 individu/100m² Bulu Babi (*Echinoidea*) dengan jenis *Diadema setosum* sebanyak 2 individu/100m² dan jenis *Echinothrix calamaris* sebanyak 1 individu/100m².

The Kotabaru Regency area has quite good marine resource potential and supports fishing businesses, Kotabaru is rich in marine biota which has good prospects. Sea urchins are a key species for coral reef ecosystems. The decline in the population of sea urchins is thought to cause the death of coral reefs because the microalgae population will increase drastically and will cover the corals. By observing the population of sea urchins in the waters. Teluk Tamiang village waters based on analysis of abundance (K) and types of sea urchins (*Echinoidea*). At station I, 2 types of sea urchins (*Echinoidea*) were found with a total of 28 individuals/100m² of sea urchins (*Echinoidea*). The type of *Diadema setosum* was 22 individuals/100m² and the type of *Echinothrix calamaris* was 6 individuals/100m². At station II there were also 2 types of sea urchins with a total of 16 individuals/100m² sea urchins (*Echinoidea*) with 13 individuals/100m² of *Diadema setosum* and 3 individuals/100m² of *Echinothrix calamaris* and at station III also found 2 types of sea urchins with a total of 3 individuals/100m² Sea urchins (*Echinoidea*) with 2 individuals/100m² of *Diadema setosum* and 1 individual/100m² of *Echinothrix calamaris*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi mengenai **Hubungan Kelimpahan Jenis Bulu Babi (*Echinoidea*) dengan Terumbu Karang di Perairan Teluk Tamiang Kabupaten Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan**. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak **Dr. Ir. Suhaili Asmawi, M.S.** sebagai ketua pembimbing dan Bapak **Abdur Rahman, S.Pi, M.Sc.** sebagai anggota pembimbing atas bimbingan serta saran yang diberikan selama penulisan laporan penelitian.

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun secara tidak langsung dalam penulisan laporan penelitian skripsi. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan masih jauh dari sempurna, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan penelitian. Semoga laporan penelitian skripsi dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Banjarbaru, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Echinodermata	4
2.1.1. Teripang (<i>Holothuroide</i>)	5
2.1.2. Bintang Ular (<i>Ophiuroidea</i>).....	5
2.1.3. Bulu Babi (<i>Echinoidea</i>)	6
2.1.4. Bintang Laut (<i>Asteroidea</i>).....	7
2.1.5. Lili Laut (<i>Crinoidea</i>)	7
2.2 Klasifikasi dan Morfologi Bulu Babi (<i>Echinoidea</i>)	8
2.3 Jenis – Jenis Bulu Babi.....	9
2.4 Terumbu Karang	11
2.5. Parameter Fisik-Kimia Perairan	12
2.5.1. Salinitas	12
2.5.2. Suhu	12
2.5.3. Oksigen Terlarut (DO).....	12
2.5.4. Derajat Keasaman (pH).....	13
2.5.6. Cahaya dan Kecerahan.....	13
2.5.7. Kedalaman.....	14
BAB 3. METODE PENELITIAN	15
3.1. Waktu dan Tempat	15

3.2. Alat dan Bahan	15
3.1.1. Alat.....	15
3.1.2. Bahan	16
3.3. Penentuan Titik Lokasi Pengamatan	16
3.4. Teknik Pengambilan Sampel	17
3.5. Pengumpulan Data	17
3.5.1. Data Primer	18
3.5.2. Data Sekunder	18
3.6. Analisis Data	18
3.6.1. Kelimpahan	18
3.6.2. Indeks Keanekaragaman (H')	19
3.6.3. Indeks Keseragaman (E).....	19
3.6.4. Indeks Dominasi (D)	20
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Hasil.....	21
4.2. Pembahasan.....	23
4.2.1. Ekosistem Terumbu Karang.....	23
4.2.2. Siklus Bulu Babi.....	24
4.2.3. Jumlah dan Jenis Bulu Babi (<i>echinoidea</i>).....	24
2.2.4. Kelimpahan	25
2.2.5. Indeks Keanekaragaman (H').....	26
2.2.6. Indeks Keseragaman (E)	27
2.2.7. Indeks Dominasi (D).....	28
2.2.8. Kualitas Air	29
BAB 5. PENUTUP	36
5.1. Kesimpulan	36
5.2. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	41

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
2.1.	Jenis – Jenis Bulu Babi yang Terdapat di Perairan Indonesia	9
3.1.	Alat Yang Digunakan Dalam Penelitian	14
3.2.	Bahan Yang Digunakan.....	15
3.3.	Koordinat Stasiun Pengamatan	15
3.4.	Nilai Kriteria Indeks Keanekaragaman (H').....	18
3.5.	Nilai Kriteria Indeks Keseragaman (E)	18
3.6.	Nilai Kriteria Indeks Dominasi (D).....	19

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
3.1.	Peta Lokasi.....	15
3.2.	Skema Transect Belt.....	16